

Siemens AG, CT IP, Postfach 22 16 34, 80506 München

Deutsches Patent- und Markenamt
80297 München

Name
Abteilung

Markus Böckhorst
CT IP Com C
Corporate Intellectual Property and
Functions

Telefon
Telefax
Mobile
E-Mail
Internet

+49 89 636 82895
+49 (89) 636-81857
markus.boeckhorst@siemens.com
www.siemens.com

Ihr Schreiben
Unser Zeichen
Datum

2002P09336 DE BOT / OST
30.Mar.2006

Aktenzeichen 102 47 139.8-31
Anmelder Siemens Aktiengesellschaft
Bescheid vom 22.09.2005

Zu dem Bescheid vom 22.9.2005 wird wie folgt Stellung genommen.

Auf nachfolgende Entgegenhaltungen des Bescheids wird Bezug genommen:

- EH1: Patentschrift US 6 023 724 A1
EH2: Prestige 650, ADSL Router User's Guide ZEXEL, Version 3.4, Mai 2002,
Seiten 3-12, 3-13, 3-16, 4-5, 8-2
EH3: Pipeline 85, LUCENT Technologies Inc., Produktinformation ISDN Router,
April 2000, Seiten 1 bis 4

1. Neuheit

Entgegenhaltung EH1

Der Gegenstand der Erfindung legt eine Vorrichtung zur Steuerung einer Authentifizierung in einem Telekommunikationsnetzwerk offen, wobei die externe Datenübertragungsschnittstelle (WAN) der Teilnehmeranschlussvorrichtung (1) einen Authentifizierungskanal aufweist, und eine **Steuereinheit**

Siemens AG
Corporate Intellectual Property and Functions
Leitung: Dr. Winfried Büttner

Briefadresse:
Siemens AG
CT IP
Postfach 22 16 34
80506 München

Hausadresse:
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Tel: +49 89 636-00

Siemens Aktiengesellschaft · Vorsitzender des Aufsichtsrats: Heinrich v. Pierer · Vorstand: Klaus Kleinfeld, Vorsitzender;
Johannes Feldmayer, Thomas Ganswindt, Edward G. Krubasik, Rudi Lamprecht, Heinz-Joachim Neubürger, Jürgen Radomski,
Erich R. Reinhardt, Uriel J. Sharef, Claus Weyrich, Klaus Wucherer
Sitz der Gesellschaft: Berlin und München · Registergericht: Berlin-Charlottenburg, HRB 12300; München, HRB 6684

(4) den internen und externen Datenverkehr (Te, Ti) überwacht sowie An-/Abmeldevorgänge in Abhängigkeit vom Datenverkehr (Te, Ti) steuert.

EH 1 (vgl. Fig 1 und 3 sowie Spalte 4 Zeilen 37 bis 39) beschreibt ein ISDN-LAN Modem (300) mit integriertem ISDN-Router (305), wobei der Verbindungsaufbau u.a. mittels Authentifizierungsprotokoll (Spalte 20, Zeilen 11,12) erfolgt und über ein Hintergrundprogramm (PPP daemon, Spalte 20, Zeile 3) gesteuert wird. Keine der Figuren zeigt eine separate Steuereinheit, die sowohl den internen als auch den externen Datenverkehr überwacht. Fig 4b und die dazugehörige Beschreibung (Spalte 17 Zeilen 25 bis 31) offenbaren lediglich eine Softwarearchitektur mit einer Verbindungssteuerung (call control 460). Spalte 31 Zeilen 6 bis 58 und Fig 5 beschreiben den ISDN Verbindungsaufbau aufgrund von internem Datenverkehr auf dem LAN mittels Hintergrundprogramm (440). Fig 7 und die dazugehörige Beschreibung offenbaren den Verbindungsaufbau bei einem ankommenden ISDN Ruf. Dieser Verbindungsaufbau wird nicht durch Überwachung der externen ISDN-LAN Modem Schnittstelle sondern seitens der Vermittlungsstelle (50) durch ein Rufaufbau Paket (call setup packet 705, 470) gestartet. Fig 8 und die dazugehörige Beschreibung offenbaren den ISDN Verbindungsabbruch aufgrund von Zeitüberschreitung (idle timer expires 805) mittels Anfrage (link termination request 810) an das Hintergrundprogramm (PPP daemon 440), das ausschließlich den internen Datenverkehr überwacht.

Da EH1 weder eine separate Steuereinheit noch eine Überwachung der externen Datenschnittstelle offenbart ist der Patentanspruch 1 neu gegenüber EH1.

Entgegenhaltung EH2

EH 2 beschreibt einen ADSL Router mit Idle Timeout. EH1 offenbart lediglich, dass der Router die Verbindung zum Netzknoten nach einer bestimmten Zeit ohne Aktivität („Ruhe“) trennt und damit die PPPoE Sitzung beendet. Wie und wo die Aktivität / Inaktivität überwacht wird, geht aus EH2 nicht hervor.

Der Patentanspruch 1 ist somit auch neu gegenüber EH2.

Entgegenhaltung EH3

EH3 beschreibt einen ISDN Router mit Idle Timer (Seite 2 Spalte 1 Absatz 5), der dafür sorgen kann, dass bei Inaktivität auf dem Netzwerk (interne Datenschnittstelle) die ISDN Verbindung getrennt wird. Wie und wo die Aktivität / Inaktivität überwacht wird, geht aus EH3 nicht hervor

Der Patentanspruch 1 ist somit auch neu gegenüber EH3.

2. Erfinderische Tätigkeit

Als nächstliegender Stand der Technik wird EH1 betrachtet, da hier die größte Übereinstimmung hinsichtlich der strukturellen Merkmale mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 vorliegt.

Aus EH1 ist dem Fachmann eine Vorrichtung zur Steuerung einer Authentifizierung in einem Telekommunikationsnetz mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 bekannt, wobei ein Hintergrundprogramm (PPP daemon) ausschließlich den internen Datenverkehr überwacht. Keine Steuereinheit überwacht den externen Datenverkehr oder steuert die An- und Abmeldevorgänge.

Nachteilig an einer solchen Anordnung ist jedoch, dass ein Verbindungsaufbau (Anmeldung) bei ankommenden Daten (Downstream-Datenverkehr) nicht teilnehmergesteuert erfolgen kann sondern nur von einer Zentrale (Vermittlungsstelle) aus und damit langsam ist, da ein komplettes Verbindungsaufbauprotokoll durchlaufen werden muss.

Die sich daraus ergebende objektive technische Aufgabe besteht daher darin, diese Nachteile von EH1 zu vermeiden und eine Vorrichtung zur Steuerung einer Anmeldung und Authentifizierung in einem Telekommunikationsnetz so auszubilden, dass bei ankommenden Daten ein Verbindungsaufbau schnell erfolgen kann.

Die Aufgabe wird, wie im Patentanspruch 1 beansprucht, dadurch gelöst, dass auch die externe Datenübertragungsschnittstelle mittels einer separaten Steuereinheit überwacht wird und diese Steuereinheit in einem Authentifizierungskanal die An- bzw. Abmeldung bewirkt.

Da aus EH1t der Fachmann keinen Hinweis auf eine Überwachung (Mithören) der externen Datenschnittstelle durch eine separate Steuereinheit im Benutzerbereich erhält, ist die beanspruchte Lösung nicht nahe liegend.

Damit ist der Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs 1 erfinderisch.

Für die weiteren abhängigen Patentansprüche 2 bis 9 folgt aufgrund ihrer direkten oder indirekten Abhängigkeit vom Patentanspruch 1, dass auch diese neu und erfinderisch sind. Ebenso gilt für die Patentansprüche 10 bis 15, die das Verfahren mittels der Vorrichtung der Patentansprüche 1 bis 9 beschreiben, dass auch diese neu und erfinderisch sind.

Sollte die Prüfungsabteilung den Patentanspruch 1 wider Erwarten für nicht gewährbar erachten, wird vorsorglich eine mündliche Anhörung gemäß PatG § 46 beantragt.

Siemens Aktiengesellschaft

Böckhorst

Nr. 144/74 Ang-AV